

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, manfaat penelitian dan hipotesis yang mendasari penelitian ini.

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini semakin banyak perubahan dan perkembangan dalam berbagai bidang, baik dalam bidang farmasi dan kedokteran. Berbagai macam obat-obatan sintesis telah dihasilkan untuk mengobati berbagai macam penyakit, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Meskipun demikian, tanaman masih banyak digunakan sebagai obat tradisional namun masih perlu penelitian lebih lanjut untuk memastikan efek serta keamanan dalam penggunaannya.

Penggunaan tanaman untuk tujuan pengobatan sudah dilakukan sejak dahulu dengan menggunakan sebagian atau seluruh tanaman. Pengobatan dengan menggunakan bahan-bahan dari alam ini biasa kita sebut dengan pengobatan tradisional, dan ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran dari bahan-bahan tersebut, yang secara tradisional sudah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman turun temurun disebut Obat Tradisional.

Obat tradisional memiliki beberapa keuntungan dibanding dengan obat sintetik, antara lain, multikomponen dalam ramuan obat tradisional mempunyai efek yang saling mendukung, umumnya dalam satu tanaman memiliki efek farmakologi lebih dari satu sehingga sesuai untuk segala penyakit, termasuk penyakit degeneratif dan metabolik (Katno, 2008).

Diantara bermacam-macam tanaman obat yang terdapat di Indonesia, tanaman obat berkhasiat yang sering digunakan adalah kelabet

(*Trigonella foenum-graecum* L.) dan tapak dara (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don). Keduanya dipercaya oleh masyarakat awam dapat menyembuhkan penyakit kencing manis, atau dikenal dengan *diabetes mellitus*. Pemakaian dalam bentuk tunggal ataupun kombinasi dari kedua tanaman tersebut, sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Barry, 1997; Alarcon, 1998).

Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia, yang terjadi akibat kurangnya sekresi insulin, daya kerja insulin yang menurun, atau dapat keduanya (Teixeira *et al.*, 2000). Sejauh ini, diabetes diderita 2-3 % dari total populasi dunia (Felig and Bergman, 1995). Indonesia sendiri, tercatat sebagai negara dengan populasi penderita diabetes mellitus terbanyak ke-6 di dunia, menurut data International Diabetes Federation (IDF) tahun 2003. Pada masa ini diperkirakan minimal terdapat 4-5 juta penduduk di Indonesia menderita penyakit diabetes mellitus (Tjokropawiro, 2007).

Pada penelitian terdahulu telah dilakukan beberapa percobaan menggunakan biji kelabet dengan dosis 1g/kgBB, 1,5g/kgBB, 2g/kgBB, yang memberikan penurunan kadar glukosa paling besar adalah 1,5g/kgBB (Tanjung, 2000; Artemisia, 2000). Sedangkan penelitian dengan menggunakan daun tapak dara dengan dosis 1g/kgBB, 1,5g/kgBB, 2g/kgBB, yang memberikan penurunan kadar glukosa darah paling besar adalah 2g/kgBB (Purwani, 2006). Pada penelitian mengenai kombinasi antara dua macam ekstrak telah dilakukan menggunakan tanaman biji kelabet dan rimpang temu ireng, dengan perbandingan komposisi 3:1; 2:2; 1:3 (Tjahyadi, 2003). Dosis kelabet yang digunakan 1,5g/kgBB (Tanjung, 2001), sedangkan dosis temu ireng yang digunakan adalah 400mg/kgBB. Komposisi yang memberikan penurunan kadar glukosa darah paling besar adalah komposisi temu ireng:kelabet 3:1 (Tjahyadi, 2003).

Berdasarkan data-data diatas, dicoba dikembangkan penelitian apakah campuran ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun tapak dara dengan perbandingan komposisi, dapat mempunyai pengaruh yang lebih baik terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan galur wistar dengan metode uji toleransi glukosa yang dibandingkan dengan menggunakan obat standar.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian kombinasi ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun tapak dara dengan perbandingan komposisi 3:1; 1:1; 1:3 secara oral, berpengaruh pada penurunan kadar glukosa darah tikus normal?
2. Pada perbandingan komposisi mana, ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun tapak dara, yang dapat memberikan efek penurunan kadar glukosa darah tikus paling besar?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penurunan kadar glukosa darah tikus normal pada pemberian kombinasi antara ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun tapak dara dengan komposisi 3:1; 1:1; 1:3 secara oral.
2. Untuk mengetahui perbandingan komposisi mana, ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun tapak dara, yang memberikan efek penurunan kadar glukosa darah tikus paling besar.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Pemberian campuran ekstrak biji kelabet dengan ekstrak daun tapak dara dengan perbandingan komposisi 3:1; 1:1; 1:3, berpengaruh pada penurunan kadar glukosa darah tikus putih.
2. Kombinasi pemberian campuran ekstrak biji kelabet dengan ekstrak daun tapak dara tertentu, akan memberikan penurunan kadar glukosa darah yang paling besar.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu menemukan alternatif pengobatan terhadap diabetes mellitus yang lebih efektif dengan harga yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

